

Evaluasi Kesesuaian Struktur Organisasi Pengelola Teknologi Informasi dengan Rencana Jangka Panjang Instansi (Studi Kasus pada Dinas XYZ)

Arief Anwar Shodiq dan Khakim Ghozali

Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111

E-mail: khakim@is.its.ac.id

Abstrak—Setiap lembaga atau instansi memerlukan teknologi informasi (TI) untuk mendukung banyak aktivitas dalam menangani proses bisnisnya. Untuk itu, dibutuhkan pengelolaan teknologi informasi yang ideal dan pembentukan struktur organisasi yang relevan dan dapat menjawab kebutuhan akan kelancaran proses bisnisnya. Tidak terkecuali pada Dinas XYZ sebagai lembaga pemerintahan yang bertugas sebagai pengelola pendidikan dan kebudayaan di tingkat provinsi. Dibutuhkan sebuah struktur organisasi pengelola teknologi informasi yang selaras dengan Rencana Jangka Panjang Instansi untuk mendukung tujuan bisnisnya. Dan ketika perencanaan strategis ini diperbaharui, struktur organisasi juga dituntut untuk diperbaharui mengikuti perubahan kebijakan yang baru. Untuk itu, diperlukan analisis komprehensif mengenai perancangan struktur organisasi yang ideal bagi Dinas XYZ ini, yang meliputi studi pendahuluan yang mengkaji literatur dan kondisi kekinian Dinas XYZ, identifikasi *Business Goals*, identifikasi *IT Goals* dan *IT Process*, penentuan struktur organisasi pengelola TI masa depan beserta tanggung jawab masing-masing bagian, dan analisis gap mengenai kondisi saat ini dan kebutuhan TI masa depan, yang semua itu disesuaikan dengan *framework* COBIT 4.1 sebagai acuan *best practice* bagi pengelolaan teknologi informasi. Output dari penelitian ini adalah rekomendasi mengenai struktur organisasi pengelola TI beserta tanggung jawab masing-masing bagian yang ideal dan selaras dengan Rencana Jangka Panjang Instansi Dinas XYZ. Rekomendasi ini dapat bermanfaat menjadi dasar bagi perencanaan arsitektur organisasi dan bahan rekomendasi bagi penyusunan *IT master plan* pada Dinas XYZ.

Kata Kunci— Teknologi Informasi, Evaluasi, Struktur Organisasi, Rencana Jangka Panjang Instansi, COBIT 4.1.

I. PENDAHULUAN

SETIAP organisasi dalam pembangunan dan pengembangannya memerlukan informasi agar dapat memaksimalkan pengambilan keputusan baik yang bersifat operasional, taktis, maupun strategis untuk semua masalah di setiap fungsi manajemen.

Dinas XYZ merupakan instansi pemerintah yang memanfaatkan peranan teknologi informasi dalam proses bisnis organisasinya. Dinas XYZ memiliki komitmen untuk meningkatkan kualitas pendidikan meliputi pemerataan akses pendidikan, peningkatan mutu dan daya saing pendidikan,

meningkatkan pengelolaan, akuntabilitas dan pencitraan publik, serta berusaha menciptakan aksesibilitas informasi yang akan menjadi penghubung antara pembuat kebijakan dengan para pemangku kepentingan di dunia pendidikan.

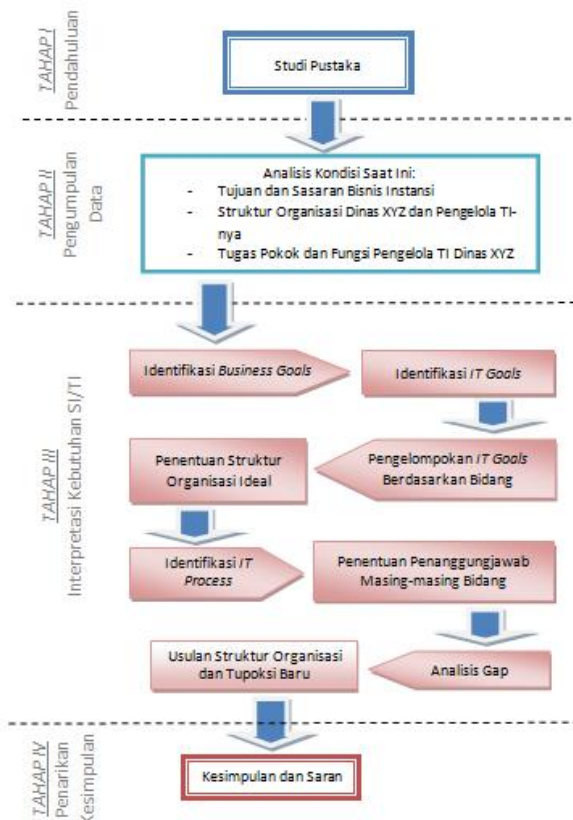
Dinas XYZ saat ini telah memiliki Rencana Jangka Panjang Instansi yang tersurat dalam dokumen Grand Design Dinas XYZ untuk periode 2006-2025, dan di dalamnya terdapat tujuan dan sasaran strategis yang harus dicapai dalam horizon tersebut [1]. Untuk mencapai tujuan dan sasaran tersebut tentu saja memerlukan dukungan dari setiap lini manajemen dalam Dinas XYZ, termasuk dukungan dari UPT JKL selaku pengelola teknologi informasi, yang dikejawantahkan dalam struktur organisasi serta tugas pokok dan fungsi (tupoksi) dari masing-masing bagian. Struktur organisasi dan tupoksi tersebut haruslah selaras dan mendukung tujuan dan sasaran strategis yang tertuang dalam dokumen Grand Design. Jika menganalisis struktur organisasi UPT JKL yang digunakan saat ini, maka akan dapat ditemukan kekurangan-kekurangan struktur organisasi dan tupoksi dari masing-masing bagian, dimana tupoksi yang ada saat ini belum sepenuhnya mendukung tujuan dan sasaran strategis yang tertuang dalam dokumen Grand Design, karena struktur organisasi dan tupoksi saat ini hanyalah mengacu pada Peraturan Gubernur X No. 81 Tahun 2008 tentang uraian tugas Dinas XYZ [2]. Untuk itu, perlu dilakukan evaluasi terkait penyesuaian dan penambahan tupoksi, tanggung jawab, dan peran dari masing-masing bagian beserta struktur organisasinya agar kedua hal tersebut dapat mendukung tercapainya tujuan dan sasaran strategis yang tertuang dalam dokumen Grand Design Dinas XYZ periode 2006-2025.

Standar yang digunakan dalam evaluasi ini adalah COBIT 4.1. Standar COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) dipilih karena kerangka kerja COBIT memberikan gambaran paling detail mengenai strategi dan kontrol dalam pengaturan proses teknologi informasi yang mendukung keselarasan strategi bisnis dan tujuan teknologi informasi [3].

Dari penelitian ini, diharapkan dapat menghasilkan sebuah rekomendasi struktur organisasi dan tupoksi beserta penentuan

penanggung jawab tugas yang ideal bagi UPT JKL, yang sesuai dengan Rencana Jangka Panjang Instansi, sebagai referensi untuk meningkatkan peranan dan pengelolaan teknologi informasi agar kedepannya dapat mendukung tujuan bisnis organisasi dengan lebih baik.

II. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Diagram Alir Metode Penelitian

A. Tahap Pendahuluan

Dalam tahap pendahuluan ini dilakukan studi pustaka dengan mengumpulkan beberapa teori, metode, ataupun model pada bidang manajemen sistem informasi atau teknologi informasi pada umumnya, dan juga evaluasi struktur organisasi pengelola teknologi informasi pada khususnya. Teori, metode, maupun model tersebut merupakan metode yang banyak digunakan dan menjadi acuan dalam kegiatan akademis, industri, maupun praktisi teknologi informasi pada umumnya.

Adapun sasaran dari studi pustaka itu sendiri adalah:

- Untuk dapat melihat gambaran umum mengenai metode dan kerangka kerja yang digunakan dalam ruang lingkup evaluasi struktur organisasi pengelola teknologi informasi.
- Membandingkan kerangka kerja yang ada, dengan melakukan identifikasi pola serta mencari kesepadanan dalam kerangka kerja tersebut yang akan dijadikan sebagai alat untuk mengkaji struktur organisasi pengelola teknologi informasi instansi.

B. Tahap Pengumpulan Data

Adalah tahap pencarian dan pengumpulan data untuk dapat dilakukan analisis lebih lanjut sehingga dapat menjadi informasi yang lebih memadai dalam pengerjaan tugas akhir. Dalam tahap ini akan dikumpulkan data-data yang mendukung untuk pemahaman kondisi objek penelitian saat ini, yaitu meliputi tujuan dan sasaran bisnis instansi, struktur organisasi dinas dan pengelola TI, serta tugas pokok dan fungsi pengelola TI [4].

C. Tahap Interpretasi Kebutuhan SI/IT

Pada tahap ini dilakukan penerjemahan kebutuhan masa depan terhadap proses-proses TI untuk kemudian disusun menjadi tugas pokok dan fungsi (tupoksi) yang baru untuk pengelola TI Dinas XYZ agar mendukung tujuan dan sasaran bisnisnya sesuai dengan Rencana Jangka Panjang Instansi. Untuk melakukan penerjemahan ini, perlu dilakukan beberapa langkah, yaitu meliputi identifikasi *Business Goals*, identifikasi *IT Goals*, pengelompokan *IT Goals* berdasarkan bidang, penentuan struktur organisasi ideal, identifikasi *IT Process*, penentuan penanggung jawab masing-masing bidang, analisis *gap*, dan memberikan usulan tentang struktur organisasi dan tupoksi yang baru.

D. Tahap Penarikan Kesimpulan

Pada tahap akhir penelitian ini dilakukan penarikan kesimpulan yang menjawab rumusan masalah dari penelitian ini. Selain itu juga diberikan saran bagi pengelola TI Dinas XYZ maupun untuk penelitian selanjutnya yang memiliki topik relevan dengan studi kasus ini.

III. ANALISIS DAN HASIL

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisis dan hasil dari metode pengerjaan yang telah dijelaskan pada bab 2.

Tabel 1 memperlihatkan hasil pemetaan antara sasaran dan tujuan bisnis instansi dengan *Business Goals* COBIT. Tabel 2 memperlihatkan hasil penurunan *Business Goals* ke dalam *IT Goals*. Tabel 3 memperlihatkan hasil pengelompokan *IT Goals* berdasarkan bidang dan level penanggung jawab. Gambar 2 memperlihatkan struktur organisasi ideal yang terbentuk dari pengelompokan *IT Goals* berdasarkan bidang dan level penanggung jawab. Tabel 4 memperlihatkan hasil penurunan *IT Goals* ke dalam *IT Process* [5]. Tabel 5 memperlihatkan hasil penentuan tanggung jawab masing-masing bagian berdasarkan *IT Process*. Tabel 6 memperlihatkan hasil analisis gap sumber daya manusia dan organisasi. Gambar 3 memperlihatkan struktur organisasi yang direkomendasikan dengan mengkombinasikan antara stuktur organisasi yang sudah ada saat ini dengan struktur organisasi ideal, dengan meninjau dari analisis gap.

Tabel 1. Hasil Pemetaan Sasaran dan Tujuan Bisnis Instansi dengan Business Goals COBIT 4.1

Sasaran dan Tujuan Bisnis Instansi		Business Goals COBIT 4.1	
26	Tercukupinya dana untuk pengembangan pendidikan dan lembaga pendidikan.	1	Penyediaan pengembalian investasi yang baik dari bisnis yang dibangkitkan teknologi informasi.
30	Terbentuknya system pengelolaan dan manajemen lembaga pendidikan yang baik dan berorientasi pada kondisi sekolah, implementasi MBS dan manajemen transformatif diterapkan di seluruh sekolah di provinsi X.	3	Peningkatan wangsapansi dan tata kelola perusahaan.
33	Pemetaan Rencana Anggaran Pendidikan Berbasis Sekolah (RAPBS) oleh sekolah secara terbuka kepada <i>stake-holders</i> dilaksanakan di seluruh provinsi X.		
37	Meningkatnya penerapan desentralisasi madrasah.		
40	Menguatnya penerapan system pengelolaan pendidikan yang bersih dan berwibawa.		
1	Peningkatan Angka Partisipasi Kasar (APK) SD, MI, SMP/MTs, SMA/MA, SMK/MAK.	4	Peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan.
2	Terealisasi SD-SMP-SMA/SMK satu atap, dan MI-MTs-MA/MAK satu atap.		
11	Peningkatan pembinaan dan bantuan terhadap madrasah (MI, MTs, MA, dan MAK).		
14	Peningkatan secara berkelanjutan pendidikan berbasis <i>meaningful education</i> .		
34	Terselenggaranya aspirasi masyarakat.		
3	Peningkatan perluasan akses pada sekolah terpencil melalui e-learning (ICT).	6	Penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan.
23	Tersedianya satu buku untuk setiap seluruh bidang studi.		
24	Tersedianya perpustakaan di setiap sekolah yang standar.		
41	Layanan dalam bidang publikasi, sosialisasi, dan pagelaran apresiasi seni dan budaya provinsi X yang belum maksimal.		
42	Layanan dalam bidang kebudayaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang belum maksimal.		
43	Layanan sosialisasi kebudayaan multicultural yang belum maksimal.		
44	Layanan integrasi kegiatan kesenian dan kebudayaan pada kegiatan sekolah kampus di luar kegiatan pembelajaran perkuliahan yang belum maksimal.		
7	Peningkatan program pendidikan inklusif dan kelas akselerasi bagi anak yang berkebutuhan khusus.	7	Penciptaan ketangkasan (<i>agility</i>) untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah.
8	Peningkatan SMK sesuai dengan potensi daerah dan keunggulan lokal serta perluasan SMK di pondok pesantren.		
27	Masuknya informasi dari negara maju guna pengembangan pendidikan.	9	Perolehan informasi yang bermanfaat dan handal untuk pembuatan keputusan strategis.
9	Optimalisasi gedung dan sarana-prasarana TK, SD, SMP, SMA, dan SMK.	10	Peningkatan dan pemeliharaan fungsionalitas proses bisnis.
22	Pemanfaatan ICT dalam proses belajar mengajar.		
18	Peningkatan fasilitas pendidikan pembelajaran sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan (SNP).	12	Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak.
19	Peningkatan proses pendidikan sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005.		
29	Terciptanya kesadaran pelaksanaan hukum dan peraturan perundang-undangan.		
31	Berfungsinya system control oleh pendidik dan lembaga independen non kependidikan terhadap lembaga maupun penyelenggara pendidikan.		
39	Menguatnya regulasi pengelolaan pendidikan.		
12	Standarisasi kualitas pendidikan formal dan non-formal.	13	Penyediaan kepatutan terhadap kebijakan internal.
15	Peningkatan kualitas lulusan SMK.		
17	Peningkatan jumlah sekolah yang berstandar internasional.		
20	Peningkatan standar pencapaian Ujian Nasional.		
21	Peningkatan peran dan kinerja Lembaga Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP) untuk meningkatkan kualitas lulusan.		
25	Terlaksananya tujuan dan program pendidikan Dinas Provinsi X yang mengacu Grand Design Pendidikan (GDP) Provinsi X.		
28	Meningkatnya layanan system administrasi dan pengawasan termasuk system pendaftaran masuk sekolah (<i>enrolment system</i>) yang terata dan terstruktur.		
4	Peningkatan Wajib Belajar Pendidikan Menengah (Wajar Dikmen) 12 tahun.	15	Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staf.
5	Peningkatan perbandingan SMA/SMK = 50:50.		
6	Peningkatan program Paket A, B, dan C.		
10	Penurunan disparitas persentase buta aksara antara laki-laki dan perempuan.		
16	Peningkatan kompetensi guru.		
32	Mutu pendidik dan tenaga kependidikan meningkat sehingga pencitraan publik makin baik.		
35	Peningkatan kapasitas, kompetensi, dan potensi managerial aparat pengelola pendidikan di tingkat provinsi dan kabupaten/kota.		
38	Terbentuknya citra peserta didik yang memiliki akhlak, etika, dan moral yang mulia.		
13	Peningkatan model <i>learning society</i> baik di dalam maupun di luar sekolah.	16	Pengelolaan inovasi produk dan bisnis.
36	Terbentuknya masyarakat pembelajar (<i>learning society</i>) baik di dalam maupun di luar sekolah.		

Tabel 2. Hasil penurunan Business Goals ke dalam IT Goals

Business Goals		IT Goals							
1	Penyediaan pengembalian investasi yang baik dari bisnis yang dibangkitkan teknologi informasi.	24							
3	Peningkatan transparansi dan tata kelola perusahaan.	2							
4	Peningkatan layanan dan orientasi terhadap pelanggan.	18							
6	Penentuan ketersediaan dan kelancaran layanan.	3							
7	Penciptaan ketangkasan (<i>agility</i>) untuk menjawab permintaan bisnis yang berubah.	23							
9	Perolehan informasi yang bermanfaat dan handal untuk pembuatan keputusan strategis.	10	16	22	23				
10	Peningkatan dan pemeliharaan fungsionalitas proses bisnis.	1	5	25					
12	Penyediaan kepatutan terhadap hukum eksternal, regulasi dan kontrak.	2	4	12	20	26			
13	Penyediaan kepatutan terhadap kebijakan internal.	6	7	11					
15	Peningkatan dan pengelolaan produktivitas operasional dan staf.	2	19	20	21	22	26	27	
16	Pengelolaan inovasi produk dan bisnis.	7	8	11	13				
		5	25	28					

Tabel 3. Pengelompokan IT Goals Berdasarkan Bidang dan Level Penanggung Jawab

IT Goals	Bidang	Penanggung Jawab		Pelaksana
		Level	PIC	
ITG-01	Tata Kelola	Strategis	Manajer TI	
ITG-02	Tata Kelola	Strategis	Manajer TI	
ITG-03	Layanan	Taktis	Kepala Seksi Pengelolaan Teknologi Informasi	Staff Layanan TI
ITG-04	Aplikasi	Taktis	Kepala Seksi Pengembangan Teknologi Informasi	Staff Pengembangan Aplikasi
ITG-05	Tata Kelola	Strategis	Manajer TI	
ITG-06	Aplikasi	Taktis	Kepala Seksi Pengembangan Teknologi Informasi	Staff Pengembangan Aplikasi
ITG-07	Aplikasi	Taktis	Kepala Seksi Pengembangan Teknologi Informasi	Staff Pengembangan Aplikasi
ITG-08	Infrastruktur	Taktis	Kepala Seksi Pengembangan Teknologi Informasi	Staff Infrastruktur TI
ITG-10	Layanan	Operasional	Staff Layanan TI	Staff Layanan TI
ITG-11	Aplikasi	Taktis	Kepala Seksi Pengembangan Teknologi Informasi	Staff Pengembangan Aplikasi
ITG-12	Sumberdaya & Investasi	Taktis	Kepala Seksi Pengelolaan Teknologi	Staff Sumberdaya & Investasi
ITG-13	Aplikasi	Operasional	Staff Pengembangan Aplikasi	Staff Pengembangan Aplikasi
ITG-16	Layanan	Taktis	Kepala Seksi Pengelolaan Teknologi Informasi	Staff Layanan TI
ITG-18	Sumberdaya & Investasi	Taktis	Kepala Seksi Pengelolaan Teknologi	Staff Sumberdaya & Investasi
ITG-19	Keamanan Informasi	Taktis	Kepala Seksi Pengelolaan Teknologi Informasi	Staff Keamanan Informasi
ITG-20	Keamanan Informasi	Taktis	Kepala Seksi Pengelolaan Teknologi Informasi	Staff Keamanan Informasi
ITG-21	Keamanan Informasi	Taktis	Kepala Seksi Pengelolaan Teknologi Informasi	Staff Keamanan Informasi
ITG-22	Keamanan Informasi	Taktis	Kepala Seksi Pengembangan Teknologi Informasi	Staff Keamanan Informasi
ITG-23	Layanan	Taktis	Kepala Seksi Pengelolaan Teknologi Informasi	Staff Layanan TI
ITG-24	Sumberdaya & Investasi	Taktis	Kepala Seksi Pengelolaan Teknologi	Staff Sumberdaya & Investasi
ITG-25	Proyek	Taktis	Manajer TI	
ITG-26	Keamanan Informasi	Operasional	Staff Keamanan Informasi	Staff Keamanan Informasi
ITG-27	Tata Kelola	Strategis	Manajer TI	
ITG-28	Tata Kelola	Strategis	Manajer TI	



Gambar 2. Struktur Organisasi Ideal

Tabel 4. Hasil Penurunan *IT Goals* ke dalam *IT Process*

<i>IT Goals</i>	<i>IT Process</i>									
	PO1	PO4	PO10	ME1	ME4					
02. Respon terhadap kebutuhan tata kelola yang sesuai dengan arahan direksi.										
03. Kepastian akan kepuasan pengguna akhir dengan penawaran dan tingkatan layanan.	PO8	AI4	DS1	DS2	DS7	DS8	DS10	DS13		
04. Pengoptimalan dari penggunaan informasi.	PO2	DS11								
05. Penciptaan teknologi informasi yang tangkas (<i>IT Agility</i>).	PO2	PO4	PO7	AI3						
06. Pendefinisian bagaimana kebutuhan fungsional bisnis dan kontrol diterjemahkan dalam solusi otomatis yang efektif dan efisien.	AI1	AI2	AI6							
07. Perolehan dan pemeliharaan sistem aplikasi yang standar dan terintegrasi.	PO3	AI2	AI5							
08. Perolehan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi informasi yang standar dan terintegrasi.	AI3	AI5								
10. Jaminan akan kepuasan yang saling menguntungkan dengan pihak ketiga.	DS2									
11. Jaminan akan konsistensi terhadap integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis.	PO2	AI4	AI7							
12. Jaminan transparansi dan pemahaman terhadap biaya teknologi informasi, keuntungan, strategi, kebijakan dan tingkatan layanan.	PO5	PO6	DS1	DS2	DS6	ME1	ME4			
13. Jaminan akan penggunaan dan kinerja dari aplikasi serta solusi teknologi yang sesuai.	PO6	AI1	AI7	DS7	DS8					
16. Pengurangan terhadap ketidaklengkapan dan pengolahan kembali dari solusi dan penyampaian layanan.	PO8	AI4	AI6	AI7	DS10					
18. Penentuan kejelasan mengenai risiko dari dampak bisnis terhadap sasaran dan sumber daya teknologi informasi.	PO9									
19. Jaminan bahwa informasi yang kritis dan rahasia disembunyikan dari pihak-pihak yang tidak berkepentingan.	PO6	DS3	DS11	DS12						
20. Kepastian bahwa transaksi bisnis yang secara otomatis dan pertukaran informasi dapat dipercaya.	PO6	AI7	DS5							
21. Jaminan bahwa layanan dan infrastruktur teknologi informasi dapat sepatutnya mengatasi dan meminimalkan kegagalan karena eror, serangan yang disengaja maupun bencana alam.	PO6	AI7	DS4	DS5	DS13	ME2				
22. Kepastian akan minimnya dampak bisnis dalam kejadian gangguan layanan atau perubahan teknologi informasi.	PO6	AI6	DS4	DS12						
23. Jaminan bahwa layanan teknologi informasi yang tersedia sesuai dengan yang dibutuhkan.	DS3	DS4	DS8	DS13						
24. Peningkatan terhadap efisiensi biaya teknologi informasi dan kontribusinya terhadap keuntungan bisnis.	PO5	DS6								
25. Penyampaian rancangan tepat waktu dan sesuai dengan kualitas standar maupun anggaran biaya.	PO8	PO10								
26. Pemeliharaan terhadap integritas informasi dan pemrosesan infrastruktur.	AI6	DS3								
27. Kepastian bahwa teknologi informasi selaras dengan regulasi dan hukum yang berlaku.	DS11	ME2	ME3	ME4						

Tabel 5. Hasil Penentuan Tanggung Jawab Masing-Masing Bagian Berdasarkan *IT Process*

Jabatan	Bidang	<i>IT Goals</i>	<i>IT Processes</i>									
Manajer TI	Tata Kelola	ITG-01	PO1	PO2	PO4	PO10	AI1	AI6	AI7	DS1	DS3	ME1
		ITG-02	PO1	PO4		PO10		ME1		ME3		
		ITG-05	PO2	PO4		PO7		AI3				
		ITG-27	DS11	ME2		ME3		ME4				
		ITG-28	PO3	DS6		ME1		ME4				
	Proyek	ITG-25	PO8			PO10						
Kepala Seksi Pengembangan Teknologi Informasi	Aplikasi	ITG-04	PO2					DS11				
		ITG-07	PO3			AI2				AI5		
		ITG-06	AI1			AI2				AI6		
		ITG-11	PO2			AI4				AI7		
	Infrastruktur	ITG-12	PO6		AI4		AI7		DS7		DS8	
		ITG-08	AI3					AI5				
Kepala Seksi Pengelolaan Teknologi Informasi	Layanan	ITG-03	PO8	AI4	DS1	DS2		DS7	DS8	DS10	DS13	
		ITG-10	DS2									
		ITG-16	PO8		AI4		AI6	AI7		DS10		
		ITG-23	DS3		DS4			DS8		DS13		
	Keamanan Informasi	ITG-19	PO6		DS5			DS11		DS12		
		ITG-20	PO6			AI7				DS5		
	Investasi	ITG-21	PO6	AI7	DS4	DS5		DS12	DS13	ME2		
		ITG-22	PO6		AI6			DS4		DS12		
		ITG-26	AI6					DS5				
		ITG-12	PO5	PO6	DS1	DS2	DS6	ME1	ME3			
	Keamanan Informasi	ITG-18	PO9									
		ITG-24	PO5			AI5				DS6		

Tabel 6. Hasil Analisis Gap Sumber Daya Manusia dan Organisasi

Kebutuhan Masa Depan	Struktur Organisasi Ideal	Struktur Organisasi Saat ini
Penyesuaian tugas dan tanggung jawab dengan mempertimbangkan pencapaian <i>IT Goals</i> di bidang Tata Kelola dan Proyek.	Manajer TI	Kepala UPT
Penambahan tugas dan tanggung jawab untuk mencapai <i>IT Goals</i> di bidang aplikasi dan infrastruktur.	Kepala Seksi Pengembangan Teknologi Informasi	-
Penyesuaian tugas dan tanggung jawab untuk mencapai <i>IT Goals</i> di bidang data dan informasi serta aplikasi.	Staff Pengembangan Aplikasi	Kepala Seksi Pengembangan Produksi
Penambahan Staff Infrastruktur TI untuk mencapai <i>IT Goals</i> terkait dengan perolehan dan pemeliharaan Infrastruktur TI.	Staff Infrastruktur TI	-
Penambahan tugas dan tanggung jawab untuk mencapai <i>IT Goals</i> di bidang layanan dan Keamanan Informasi.	Kepala Seksi Pengelolaan Teknologi Informasi	-
Penyesuaian tugas dan tanggung jawab untuk mencapai <i>IT Goals</i> terkait dengan penyediaan layanan yang baik dan pihak ketiga.	Staff Layanan TI	Kepala Seksi Pelayanan dan Pemanfaatan
Penambahan Staff Keamanan Informasi untuk mencapai <i>IT Goals</i> terkait dengan keamanan, pemeliharaan dan kontinuitas teknologi informasi instansi.	Staff Keamanan Informasi	-
Penyesuaian tugas dan tanggung jawab untuk mendukung pencapaian <i>IT Goals</i> dalam: 1. Perolehan dan pemeliharaan kemampuan TI sebagai respon terhadap strategi TI 2. Transparansi dan efisiensi biaya.	Staff Sumberdaya & Investasi	Kepala Sub Bagian Tata Usaha



Gambar 3. Struktur Organisasi yang Direkomendasikan

Setelah dilakukan analisis gap dan penyesuaian nomenklatur jabatan dan tugas pokok dan fungsi (tupoksi), maka akan terbentuk tupoksi-tupoksi yang baru sebagai berikut:

1. Kepala UPT, yang merepresentasikan fungsi UPT JKL, memiliki tupoksi sebagai berikut:
 - a. Merumuskan rencana strategis terkait kebijakan, pengembangan, dan pembinaan pendayagunaan teknologi komunikasi dan informasi pendidikan.
 - b. Menyusun *Standart Operational Procedure* dalam kegiatan operasi teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - c. Mengkaji dan mendayagunakan sumber daya teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - d. Mengelola proyek yang berkaitan dengan teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - e. Mengembangkan dan mengevaluasi sumberdaya manusia untuk pemanfaatan teknologi komunikasi

dan informasi untuk pendidikan.

- f. Menyediakan tata kelola teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - g. Mengembangkan bahan belajar dan program media pendidikan berbasis teknologi informasi dan komunikasi.
 - h. Mendayagunakan data dan informasi pendidikan untuk pengambilan keputusan, perumusan kebijakan teknis, perencanaan, monitoring, dan evaluasi.
 - i. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala Dinas.
2. Kepala Seksi Pengembangan Produksi, memiliki tupoksi sebagai berikut:
 - a. Menyusun arsitektur informasi dan bahan pengembangan kerjasama dalam pendayagunaan teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - b. Menyusun bahan pelaksanaan kebijakan teknis di bidang pengkajian dan pengembangan teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - c. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala UPT.

Di bawah kendali Seksi Pengembangan Produksi terdapat staff-staff sebagai berikut:

- a. Staff Pengembangan Aplikasi, memiliki tupoksi sebagai berikut:
 - 1) Menyusun bahan pengkajian dan pengembangan sistem dan model pembelajaran melalui pendayagunaan teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - 2) Memproduksi dan memelihara media pendidikan dan aplikasi untuk pendidikan.
 - 3) Memberikan pelatihan teknologi komunikasi dan informasi pendidikan.
 - 4) Melayani pengaduan dan penanganan terhadap gangguan teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
- b. Staff Infrastruktur TI, memiliki tupoksi sebagai berikut:
 - 1) Menyediakan infrastruktur teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - 2) Menyediakan pola pengembangan aplikasi jaringan teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
3. Kepala Seksi Pelayanan dan Pemanfaatan, memiliki tupoksi sebagai berikut:
 - a. Menyediakan standardisasi sistem dan informasi pengadaan teknologi komunikasi dan informasi pendidikan di lingkungan dinas.
 - b. Mengendalikan kualitas teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - c. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala UPT.

Di bawah kendali Seksi Pelayanan dan Pemanfaatan terdapat staff-staff sebagai berikut:

- a. Staff Layanan TI, memiliki tupoksi sebagai berikut:

- 1) Memberikan layanan pemanfaatan bahan belajar dan media pendidikan bagi pendidikan jarak jauh.
 - 2) Menyusun, menguji, dan menyebarluaskan sistem dan model pembelajaran dengan menggunakan teknologi komunikasi dan untuk pendidikan termasuk memberikan layanan konsultasi.
 - 3) Menyusun dan mengelola *Service Level Agreement* pendayagunaan teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - 4) Memberikan pelayanan teknologi komunikasi dan informasi yang membantu meningkatkan kinerja operasional dinas.
 - 5) Melayani permintaan penyuluhan penggunaan teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - 6) Menangani penyelesaian ketidakhandalan teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - 7) Menangani keluar masuknya informasi pendidikan jarak jauh.
- b. Staff Keamanan Informasi, memiliki tupoksi sebagai berikut:
- 1) Menyusun rencana pengembangan teknologi komunikasi dan informasi pendidikan sesuai arahan pendidikan nasional.
 - 2) Melakukan pengamanan data dan informasi pendidikan.
 - 3) Melaksanakan proses produksi dan pemeliharaan data dan informasi pendidikan untuk semua jalur, jenis, dan jenjang.
 - 4) Memelihara perangkat teknologi komunikasi dan informasi di lingkungan dinas.
4. Kepala Sub Bagian Tata Usaha, memiliki tupoksi sebagai berikut:
- a. Melaksanakan pengelolaan perlengkapan kantor dan perangkat teknologi informasi.
 - b. Menilai dan mengelola risiko pendayagunaan teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - c. Membina dan menilai pendayagunaan teknologi komunikasi dan informasi untuk pendidikan.
 - d. Melaksanakan pengelolaan surat menyurat, urusan rumah tangga, kehumasan, kearsipan, dan pengadaan barang dari luar instansi.
 - e. Melaksanakan pengelolaan administrasi kepegawaian.
 - f. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh Kepala UPT.
- Di bawah kendali Sub Bagian Tata Usaha terdapat staff yang memiliki tupoksi sebagai berikut:
- 1) Melaksanakan penatausahaan, pelayanan masyarakat, dan kerjasama dengan lembaga di luar dinas.
 - 2) Melaksanakan pengelolaan administrasi keuangan dan anggaran belanja TI.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penelitian ini didapatkan 11 *Business Goals*, 24 *IT Goals*, dan tujuh bidang kerja yang sesuai dengan Rencana Jangka Panjang Instansi. Untuk mendukung usaha pencapaian sasaran dan tujuan bisnis instansi, maka idealnya UPT JKL menambahkan posisi staff yang memiliki peranan dan tanggung jawab terhadap bidang kerja yang lebih spesifik.

Dari analisis gap, terlihat masih banyak *IT Processes* yang belum terpenuhi dalam tupoksi UPT JKL saat ini, yang mana *IT Process* tersebut adalah representasi dari kebutuhan proses TI di masa depan. *IT Processes* yang belum terpenuhi adalah sebanyak 16 poin.

Demi mendukung usaha pencapaian sasaran dan tujuan bisnis instansi, dilakukanlah penyesuaian struktur organisasi, penambahan tupoksi baru, dan penyesuaian nomenklatur tupoksi yang telah ada saat ini. Struktur organisasi yang ideal sesuai COBIT dikombinasikan dengan struktur organisasi yang telah ada saat ini dengan tidak meninggalkan budaya kerja sebelumnya dari instansi. Selanjutnya, dilakukanlah penambahan sejumlah 21 tupoksi baru, dan juga dilakukan penyesuaian nomenklatur sebanyak enam dari tupoksi yang telah ada saat ini, untuk menjawab kebutuhan proses TI masa depan.

Untuk penelitian selanjutnya, dapat dilakukan evaluasi struktur organisasi dengan horizon yang lebih pendek, misalnya dalam jangka waktu lima tahun sekali, sehingga rekomendasi yang dihasilkan diharapkan dapat lebih sesuai dengan kondisi organisasi pada jangka yang lebih pendek dan tentunya dengan kebutuhan yang lebih spesifik dan relevan dengan periode tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis A.A.S. mengucapkan terima kasih kepada Yayasan Kasih & Rachmat yang telah memberikan dukungan finansial melalui Beasiswa IJARI tahun 2010-2012.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah Provinsi X. "Grand Design Dinas XYZ Menuju Tahun 2025". (2007).
- [2] Peraturan Gubernur X Nomor 81 Tahun 2008, (2008).
- [3] Sarno, R. *Audit Sistem & Teknologi Informasi*. ITS Press, Surabaya (2009).
- [4] Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Dinas XYZ. "Lampiran Peraturan Gubernur X Nomor 120 Tahun 2008". Surabaya
- [5] Information Technology Governance Institute, "COBIT 4.1: Framework, Control Objective, Management Guidelines, Maturity Models". IT Governance Institute. Rolling Meadows (2007).